Ueber

# die Häufigkeit von Herzcomplicationen

im Verlaufe des Gelenkrheumatismus

## bei Behandlung desselben mit Salicylsäure.

**Statistische Untersuchung auf Grund des Materials der II. med. Klinik und Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses I/I. zu München.**

---

## Inaugural-Dissertation

zur

## Erlangung der Doctorwürde

unter dem Präsidium des

**Herrn Geheimrath Professor Dr. von Ziemssen**

der

hohen medicinischen Facultät

**der k. b. Ludwig-Maximilians-Universität München**

vorgelegt von

Joseph von Baranowski

cand. med.

**München, 1887.**

Kgl. Hof- u. Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Ueber

# die Häufigkeit von Herzcomplicationen

im Verlaufe des Gelenkrheumatismus

## bei Behandlung desselben mit Salicylsäure.

**Statistische Untersuchung auf Grund des Materials der II. med. Klinik und Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses I/I. zu München.**

---

## Inaugural-Dissertation

zur

## Erlangung der Doctorwürde

unter dem Präsidium des

**Herrn Geheimrath Professor Dr. von Ziemssen**

der

hohen medicinischen Facultät

**der k. b. Ludwig-Maximilians-Universität München**

vorgelegt von

Joseph von Baranowski

cand. med.

---

**München, 1887.**

Kgl. Hof- u. Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548316_0115

Obschon die rheumatischen Erkrankungen zu den sehr frühzeitig bekannten und beschriebenen Leiden gehören, — sind doch schon im Alterthum Schilderungen verschiedener Krankheiten dieser Gruppe und namentlich des Gelenkrheumatismus gemacht worden, — obschon man gleichfalls frühzeitig von der Neigung der Krankheit auch innere Organe in Mitleidenschaft zu ziehen wusste, so ist doch die Kenntniss ihrer hervorragendsten Eigenthümlichkeit, nämlich die überaus häufige entzündliche Betheiligung seitens des Herzens, erst in verhältnissmässig neuester Zeit errungen. Wells[1]) scheint der Erste gewesen zu sein, der, im Anfange unseres Jahrhunderts, auf die ungemeine Häufigkeit der Herzkrankheiten, Peri- Endo- und Myocarditis, bei dem acuten Gelenkrheumatismus hingewiesen hat. Nach ihm bestätigten besonders französische Aerzte durch ihre Beobachtungen die Angabe und unter ihnen lenkte namentlich Bouillaud[2]) die Aufmerksamkeit auf diese Thatsache durch die Behauptung, die erwähnten Complicationen seien regelmässige Begleiter der Arthropathie. Später hat Vernay[3]) in den sechziger Jahren, die gleiche Ansicht zu halten versucht. Wenn auch Bouillaud's Anschauung sich als übertrieben erwiesen hat, so ist doch

[1]) Untersuchungen über Herzentzündung nebst Wells Bemerkungen über Rheumatism us des Herzens. V. H. Davis, Deutsch, Halle 1816.

[2]) Bouillaud .Nouvelles recherches sur le rhumatisme aigu. Paris 1836. — Traité du rhumatisme aigu. Paris. 1840.

[3]) Vernay. 'Etude classique sur l'endocardite et sur l'endopericardite, d'après de nombreuses observations. Gaz. méd. de Lyon Nr. 2, 3, 4, 5. 1860.

nicht zu läugnen, dass Erkrankungen des Herzens in sehr grosser Anzahl das in Rede stehende Leiden compliciren. Nicht dass sie im Verlaufe desselben häufig ein lethales Ende herbeiführten, etwa als schwere, ulceröse Endokarditis, sondern sie gefährden die Patienten vorzugsweise, indem sie zur Quelle unheilbarer, organischer Leiden werden, eines Klappenfehlers, und dadurch nicht selten nach vielen Jahren Siechthums einen frühzeitigen Tod verursachen. Die Polyarthritis acuta kann als die wichtigste der, den organischen Herzleiden vorangehenden Krankheiten bezeichnet werden.

Hinsichtlich der Zahl der Fälle, bei welchen das Herz mitergriffen erscheint, sind die Meinungen der Autoren stark von einander abweichend; die angegebenen Prozentzahlen gehen so weit auseinander, dass sie sich schwer oder gar nicht zur Gewinnung einer Durchschnittszahl verwerthen lassen.

Während z. B. Dr. H. Meissner[4]) sich dahin ausspricht, dass die Complicationen in ziemlich 1/4 aller Fälle vorhanden seien, mit überwiegendem Vorkommen in der Jugend unter 15 Jahren, kommt Pye-Smith[5]) in seiner Analyse von 400 Fällen, die in den Jahren 1871—73 im Guy's Hospital und im Metropolitan Free Hospital in London zur Beobachtung kamen, zu dem Schluss, dass die Herzcomplicationen dabei so häufig, dass er sie fast zu den Krankheitssymptomen rechnen möchte; womit Bouillauds Ansicht bestätigt würde. Die Prozentzahl, die in den einzelnen Berichten angegeben wird, bewegt sich in der Hauptsache zwischen 10—50%; einzelne Statistiker gehen darüber, so Fleetwood-Bury[6]) mit 53,2%, wieder andere weit darunter z. B. Fuller[7]) mit 2,13%.

[4]) Dr. H. Meissner. Ueber den Rheumatismus. Uebersichtliche Zusammenstellung der neueren Beobachtungen und Erfahrungen. 1867.

[5]) P. H. Pye-Smith. Ueber Rheumatismus acutus und mit demselben verwandte Krankheiten. Guy's Hosp. Rep. Ser. XIX. p. 311. 1874.

[6]) G. W. Fleetwood-Bury. Brit. Rev. XXVIII. p. 194. July. 1861.

[7]) Fuller. On the treatment of rheumatic fever. St. George's Hosp. Reports. p. 1—3. 1868.

Die Verschiedenheit in den Angaben wird zurückzuführen sein auf Unterschiede betreff des Zeitraumes, über welchen sich der Bericht erstreckt, wobei der jeweilige Genius epidemicus und die Jahreszeit eine wichtige Rolle spielen; zweitens darauf ob der Autor auch die beim Eintritt des Patienten in das Krankenhaus schon vorhandenen Herzerkrankungen oder nur diejenigen, die während der Beobachtung frisch entstanden, in seiner Rechnung berücksichtigt; endlich wird auch die Therapie von Einfluss sein. So scheint vor Einführung der Salicylpräparate die Behandlung mit Alkalien in Bezug auf das Herz die günstigsten Ergebnisse geliefert zu haben.

Die Aufnahme der Salicylsäure in den Arzneischatz und die bald folgende Erkenntniss ihrer eminenten Wirksamkeit bei Behandlung der Polyarthitis articulorum acuta machten anderweitigen früheren Kurmethoden der genannten Arthropathie, sei es nun der expectativen, alkalischen oder einer anderen, ein Ende. Obgleich auch dieses Mittel nicht in allen Punkten vollkommen ist, — ich erinnere hier an die häufigen Relapse, — so wird es wohl allgemein für ein Specificum gegen den Gelenkrheumatismus gehalten.

In neuester Zeit wurden allerdings an der II. Abtheilung der münchener medic. Klinik recht gute Resultate gewonnen mit einem neuen Präparate, dem Antipyrin; dasselbe erwies sich erfolgreich auch bei Fällen, die dem Salicyl trotzten und es dürfte daher vielleicht das letztere zum Theil verdrängen. Jedoch bezieht sich dies vorläufig nur auf die antipyretischen und schmerzstillenden Wirkungen; über die Wirksamkeit des Antipyrins auf die Herzcomplicationen ist mir zur Zeit nichts bekannt geworden.

Es kann hier nicht der Ort sein, Ausführliches über die Geschichte der Salcyltherapie zu berichten, doch glaube ich einiges anführen zu müssen, das in Beziehung zu unserer Frage steht.

Stricker,[8]) dessen Kuren auf der Traube'schen Klinik

[8]) Stricker. Die Behandlung des acuten Gelenkrheumatismus mit den Salicylsäure-Präparaten. Deutsche militärärztl. Zeitschrift. Heft 1—6. 1877.

seinerzeit geradezu als Wunderkuren Aufsehen erregt haben und dadurch für die Salicylbehandlung in Deutschland bahnbrechend wurden, bediente sich der reinen Salicylsäure. Jedoch die unangenehmen, den Magen reizenden und besonders die local ätzenden Nebenwirkungen, die sich in sehr vielen Fällen bei der Darreichung derselben zeigten, liessen den Wunsch laut werden nach einem Präparat, das solche Nebenwirkungen gar nicht oder nur im geringen Grade zeige. Das nun zuerst von Maclagan [9]) in mannigfachen Schriften in England und von Senator [10]) in Deutschland als bestes Präparat empfohlene Salicin, hat sich nicht in der Weise bewährt, wie es sein englischer Erfinder behauptete. Maclagan versprach namentlich in Beziehung auf Verhütung von Herzcomplicationen eine ganz ausgezeichnete Wirkung seines Mittels; man sollte viel bessere Resultate damit erreichen, als mit der Säure. Doch seine Angaben erwiesen sich gerade in dieser Richtung als optimistisch. Allerdings zeigt das Salicin einen viel besseren Geschmack und erscheint ohne die üblen Nebenwirkungen des ersten Präparates; es hat aber den Nachtheil viel langsamer und unverlässiger zu wirken.

Das jetzt fast ausschliesslich angewendete Natron salicyl. zeigt bei leichter Löslichkeit und Verdaulichkeit prompten Erfolg, ohne die Unzukömmlichkeiten, die bei der Ordination der reinen Säure auftreten.

Wenn nun auch die günstige Wirkung des Salicyls auf den acuten Gelenkrheumatismus feststeht, durch zahlreiche Vergleiche der Erfolge der früheren Behandlungsweisen und der jetzigen seine Superiorität zahlenmässig erhärtet ist, so lässt sich dasselbe nicht eben so stricte von der günstigen Beeinflussung oder der Verhütung der Herzcomplicationen sagen.

Wir haben schon gesehen, dass die Statistiken bezüg-

---

[9]) T. J. Maclagan. The treatment of acute Rheumatism by Salicin. Lancet. Oct. 28. 1876. — On the treatment of acute Rheumatism by Salicin and the Salicylates. Lancet. Jun. 14. 1882.

[10]) Senator. Krankheiten des Bewegungsapparates.

lich des Vorkommens der Karditiden ungemein stark voneinander abweichen; ähnlich verhält es sich auch bezüglich der Frage, ob die Salicylsäure im Stande sei Herzcomplicationen bei Rheumatismus artic. acut. irgendwie zu beeinflussen.

Die Controverse hierüber war eine sehr lebhafte und ist es zum Theil jetzt noch, denn, wenn auch heute die Ansicht im Ganzen dahin neigt, dass die Salicylsäure, falls sie rechtzeitig in Anwendung gebracht würde, die Entwickelung einer Herzerkrankung zu verhüten vermöchte, so ist doch die Zahl derjenigen, welche dem Mittel keinen irgendwelchen Einfluss auf das Herz zugestehen wollen, nicht gering. Die Erhebungen, die namentlich von englischen und amerikanischen Aerzten über Salicylwirkung angestellt wurden und die allerdings nicht in erster Linie auf das Herz abzielten, ergaben ganz verschiedenartige Resultate. Es möge mir gestattet sein aus der Literatur Beispiele anzuführen, die die verschiedenen, theilweise diametral entgegengesetzten Meinungen illustriren.

Da ist wieder Maclagan[11]) zu nennen, der eifrige Verfechter der Spezifität des in Rede stehenden Mittels, insbesondere seiner günstigen Wirkung auf das Herz. Er spricht sich dahin aus, dass durch häufige und grosse Dosen von Salicylpräparaten vier und zwanzig Stunden nach Beginn der Behandlung der rheumatische Prozess sowohl in den Gelenken als auch im Herzen zum Stillstand komme.

In der vergleichenden Analyse, die F. Warner[12]) über Fälle gibt, die mit Salicylsäure behandelt wurden und solche ohne dieselbe zeigt sich zu Gunsten der Salicyltherapie eine geringe Herabsetzung in der Prozentzahl der Karditiden, nämlich 13,6% gegen 14,9%.

Ueber ein sehr gutes Resultat berichtet dagegen

---

[11]) T. J. Maclagan. Rheumatic endocarditis. Med. Times. Febr. 24. 1883. — Brit. med. Journ. April. 14. p. 713. 1883.

[12]) F. Warner. Analysis of statistics illustrating the action of Salicin compounds in the threatment of acute and subacute Rheumatism. Lancet. Dec. 24. 1881.

Brown[13]) in seiner tabellarischen Uebersicht über 106 Fälle. Nach ihm erkrankten unter 63 Patienten, bei denen das Herz genau beobachtet wurde, während der Behandlung 4,76%, wobei noch viele Fälle ziemlich alt sind, wie sich aus der Zeit der Erkrankung ergibt. Desgleichen haben C. Dibson[14]) und R. D. Powell[15]) über die neue Behandlungsweise Gutes zu vermelden.

Von deutschen Autoren sei erwähnt Diesterweg,[16]) dessen Bericht der günstigste ist. Bei 90 Kranken, die ohne Herzaffection in Behandlung kamen, entwickelten sich solche bei nur 2; und zwar bei Beiden Endocarditis. Dies wären also etwas über 2% (2,223). Ferner hat v. Ibell[17]) sehr gute Erfolge gegenüber früherer Therapie. Bei 75 Fällen, die er in Bethanien mit Natr. salicyl. (stündlich circa 0,6; pro die die meisten 9,0) behandelte, traten während dem Spitalaufenthalt sechsmal Herzcomplicationen hinzu, demnach bei 8%, während in früheren Jahren im gleichen Krankenhause auf 337 acute Gelenkrheumatismen 59 mal Complicationen des Herzens auftraten, mithin ergab sich ein Prozentsatz von 17,5%.

Badt[18]) stellt aus seiner Abtheilung des Berl. städt. allgemeinen Krankenhauses die brauchbaren Krankengeschichten von acutem Gelenkrheumatismus, die er von 1878—1883 theils mit Salicylsäure, theils indifferent (Jodkalium etc.) behandelte, zusammen. Er führte die Medi-

---

[13]) C. W. Brown. Analysis of one hundred and nine cases of Rheumatism treated with Salicylic acid and Salicine. Boston med. and surg. Journ. Febr. 8. 1877.

[14]) C. Gibson. Remarks on acute articular Rheumatism. Lancet. June. 17. 1882.

[15]) R. Douglas Powell. The Salicylate treatment of acute Rheumatism. Lancet. Jan. 28. 1882.

[16]) A. Diesterweg. Zur Salicylbehandlung des acuten Gelenkrheumatismus. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 43. 1879.

[17]) v. Ibell. Zur Salicylsäurebehandlung des acuten Gelenkrheumatismus. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 40—42. 1877.

[18]) W. Badt. Vergleichende Statistik der Salicyl- u. indifferenten Behandlung beim acuten Gelenkrheumatismus. 1883.

cation abwechselnd von $^1/_2$—$1^1/_4$ Jahren, um die Abhängigkeit der Resultate von Jahreszeit, genius epidemicus u. s. w. zu vermeiden. So hat er 148 Fälle mit Salicyltherapie und 176 mit indifferenter. Es ergibt sich aus der Zusammenstellung, dass die Salicylsäure in erster Linie ihre antipyretische Wirkung entfalte. Badt hat in Bezug auf die Herzcomplicationen bei der neueren Behandlung nicht nur keine Verminderung sondern sogar eine geringe Vermehrung zu constatiren: 17,6% gegen 16,4%.

Sehr viele der englischen und amerikanischen Berichte verhalten sich der Salicyltherapie gegenüber sehr skeptisch, wenn nicht ablehnend.

Sidney Coupland[19]) hat 84 acute und subacute Fälle, denen er Natr. salicyl. verordnet. Er findet weder in Bezug auf die mittlere Krankheitsdauer einen, zu früheren Behandlungsweisen, besseren Erfolg (36,0 gegen frühern 31,4 Tage), noch hat er einen Einfluss der Therapie auf das Herz beobachtet. Sidney Coupland hat 18% Pericarditis und 64 mal Endocardialgeräusche.

Ebenso verneinen jede Wirkung des Mittels auf Complicationen, die des Herzens inbegriffen: R. Southey[20]), E. Headlow Greenhow[21]), Gilbarth Smith[22]), Broadbent[23]), Ch. Grove Young[24]) u. a. m.

R. Sinclair[25]) resümirte die Erfahrungen der thera-

---

[19]) C. Sidney Coupland. Salicylate of soda in acute and subacute Rheumatism. Lancet. Jan. 7 and 14. 1882.

[20]) R. Southey. On the treatment of acute Rheumatism by salicylate of soda. St. Bartholom. Hosp. Rep. XV. p. 79. 1879.

[21]) E. Headlow Greenhow. Rheumatic fever treated with Salicin. Brit. med. Journ. May. 29. 1880.

[22]) J. Gilbarth Smith. Cardiac complication in acute Rheumatism prior to and subsequent to the introduction of the Salicyl compound. Lancet. Jan. 28. 1882.

[23]) W. H. Broadbent. The salicylate treatment of acute Rheumatism. Lancet. Jan. 28. 1882.

[24]) Ch. Grove Young. Salicin, Salicylic acid and Salicylate of soda in rheumatic fever. Dublin Journ. of med. Science. Sept. 1. 1880.

[25]) R. Sinclair. The alkaline, Salicin and Salicylate of soda treatment of acute Rheumatism. Lancet. Febr. 7. 14 and 21. 1880.

peutischen Methoden mit Alkalien, Salicin und salicylsaurem Natron und gelangt dabei zu dem Schlusse, dass die Therapie mit Alkalien in Bezug auf Seltenheit der Herzcomplicationen unerreicht dastehe.

Zu gleichem Resultate kommen D. W. Finlay und R. H. Lucas[26]). Sie geben eine Tabelle von 158 Fällen; davon behandeln sie 60 Fälle mit Alkalien, 60 Fälle mit Natron salicyl. und 38 Fälle mit Alkalien und Chinin. Sie erhalten folgendes:

Herzaffectionen, die während der Behandlung entstanden.

Alkalien: 6,6%.

Salicyl: 11,6%.

Alkalien und Chinin: 13,1%.

S. West[27]) berichtet über 40 Fälle, bei denen er Natron salicyl. anwandte und zwar hat er dabei 18 erste Anfälle mit 50% und 22 spätere mit 66% Herzcomplicationen.

Die Franzosen Durozier[28]) und Jaccoud[29]) constatiren eine gänzliche Wirkungslosigkeit der Salicylbehandlung. Der Letztere will sogar nach englischen Statistikern eine Vermehrung der Herzfehler festgestellt haben. Dagegen will J. Deseille[30]) einen, wenn auch geringen günstigen Einfluss auf neue Herzaffectionen bei Kindern zugeben.

Die Zusammenstellung der Prozentzahlen der Herzcomplicationen aus den angeführten Berichten ergibt:

---

[26]) D. W. Finlay and R. H. Lucas. Note on the salicylate and alkaline treatment of acute Rheumatism. Lancet. Sept. 20. 1879.

[27]) S. West. Analysis of forty cases of Rheumatic fever. St. Bartholom. Hosp. Rep. XIV. p. 221. 1878.

[28]) P. Duroziez. Du Rhumatisme articulaire et de son traitement. Union med. Nr. 80. 1883.

[29]) Jaccoud in der Discussion im Anschluss an Sée: 'Etudes sur l'acide sal. et les salicylates, traitement du rhumatisme aigu et chronique, de la goutte et de diverses affections du système nerveux sensitif par les salicylates. Bull. d. l'Academ. de méd. de Paris. 1877.

[30]) J. Deseille. De la médication salicylée dans le rhumatisme chez les enfants. Thèse de Paris. 1879.

| | |
|---|---|
| Diesterweg 2,22%. | Warner 13.6%. |
| Brown 4,76%. | Badt 17,6%. |
| v. Ibell 8,0%. | Coupland 18,0%. |
| Finlay u. Lucas 11,6%. | West 50,0%. |

Man ersieht hieraus, wie wenig übereinstimmend die verschiedenen Ergebnisse und mithin auch die Meinungen über einen wichtigen Punkt in der Salicylwirkung sind.

Auf Anregung des Herrn Prof. Dr. Bauer habe ich in vorliegender Arbeit unternommen an der Hand der Krankengeschichten der II. Abtheil. der med. Klinik in München, die Frage zu prüfen, wie sich die Häufigkeit der Herzcomplicationen bei Behandlung des acuten Gelenkrheumatismus mit Salicylsäure gestaltet, und damit einen kleinen Beitrag zur Klärung der Situation zu bieten.

Die II. Abtheil. der med. Klinik im allgem. städtisch. Krankenhause l. d. Isar hat mehrmals, vor und nach Einführung der Salicylsäurebehandlung, Berichte über die acuten Gelenkrheumatismusfälle sowohl, als auch über die hiebei sich entwickelnden Herzcomplicationen, mit genügender Spezifikation der Fälle, veröffentlicht und damit ein gutes Material zur Vergleichung gegeben.

Zunächst führe ich den Bericht Dr. J. Hubers[31]) (die II. med. Abtheilung wurde geleitet von Prof. von Pfeufer) über die im Jahre 1865/66 vorgekommenen Fälle von Rheumat. acut. art. an. Es waren 90 Fälle (49 Männer und 41 Frauen). Die grösste Zahl der Patienten stand im Alter von 15—30 Jahren.

Bei 42 Kranken wurden systolische Geräusche beobachtet und zwar:

an der Mitralis 29 mal,
an der Aorta 11 mal,
an der Aorta und Mitralis 2 mal.

Bei 5 Kranken wurden diastolische Geräusche constatirt:

[31]) J. Huber. Jahresbericht über die II. med. Abtheil. d. allg. städt. Krankenhauses zu München im Etatsjahre 1865—66. Bayer. ärztl. Intelligenzblatt. Nr. 35—44. 1867.

an der Aorta 3 mal,
an der Mitralis 2 mal.

Bei fast allen übrigen Fällen wurden die Herztöne bei beschleunigter Herzbewegung rauh und unrein, jedoch schwand in der Mehrzahl die Erscheinung wieder bei Nachlass der Krankheit und nur 18 Kranke wurden mit neugebildeten organischen Veränderungen an den Herzklappen entlassen. 17 Fälle waren bereits mit endocardialen Geräuschen zugegangen. Das sind also 20% während der Behandlung entstandene Herzaffectionen. Mit den anderen zusammen stellt sich der Prozentsatz der Karditiden auf 52,2%.

Diess sind Resultate vor der Einführung des Salicyls. Dasselbe wurde 1875 in die Therapie, des in Rede stehenden Gelenkleidens, eingeführt unter Herrn Geheimrath Prof. Dr. von Ziemssen und das Resultat war derart, dass man die Ueberzeugung aussprechen konnte, das Mittel würde bei frühzeitiger Anwendung von günstigstem Erfolge zur Verhütung der Herzcomplicationen sein.

Im Jahre 1874/75 — ich entnehme die folgenden Angaben der Inauguraldissertation von Dr. O. Falkner von Sonnenburg[32]) — wurden noch 135 Patienten u. z. 70 Männer und 65 Frauen, theils palliativ-expectativ, theils mit Immobilverbänden, theils mit Elektrizität behandelt.

Complicationen seitens des Herzens kamen dabei im Ganzen 49 mal vor, demnach in 36,3%. Von diesen 49 hatten allerdings 22 Kranke bereits früher einmal oder auch öfters an Rheumatismus gelitten. Es kamen vor:

| | |
|---|---|
| Insuffizienz der Mitralis | 14 mal, |
| Insuffizienz und Stenose der Mitralis | 3 mal, |
| Insuffizienz der Aorta | 3 mal, |
| Endokarditis | 14 mal, |
| Myokarditis | 1 mal, |
| Perikarditis | 14 mal. |

[32]) O. Falkner von Sonnenburg. Ueber den Verlauf des acuten Gelenkrheumatismus bei Behandlung mit Salicylnatron. Inaug. Dissert. z. Erlangung d. Doktorwürde. München. 1880.

Laut der Dr. Gaigl'schen Zusammenstellung pro 1876 und 77 wurden in dem Zeitraume aufgenommen 200 Patienten, wovon 30 Fälle ohne Salicyl behandelt wurden. 28 Patienten (also 14%) zeigten Herzcomplicationen. Es waren dies:

| | |
|---|---|
| Insuffizienz der Mitralis | 15 mal, |
| Stenose der Mitralis | 4 mal, |
| Insuffizienz der Aorta | 2 mal, |
| Endokarditis | 1 mal, |
| Perikarditis | 5 mal, |
| Myokarditis | 1 mal, |
| Summe: | 28 mal. |

13 Personen traten in das Krankenhaus mit bereits entwickelter Complication; nämlich:

| | |
|---|---|
| Mitralinsuffizienz | 5 mal, |
| Mitralstenose | 1 mal, |
| Aorteninsuffizienz | 1 mal, |
| Endokarditis | 1 mal, |
| Perikarditis | 5 mal, |
| Summe: | 13 mal. |

Mithin zeigen von 187 Patienten, die ohne concomitirende Herzsymptome zugegangen, nur 15 solche während der Behandlung entstanden; also in 8%. v. Sonnenburgs Statistik bezieht sich auf das Jahr 1878/79. Es wurde in demselben ausschliesslich Salicylbehandlung eingeleitet. Auf 238 Kranke (100 Männer und 138 Frauen) kamen 34 mit begleitenden kardialen Symptomen, was — da ein Fall (Myokarditis) als selbstständig bezeichnet wird, — einen Prozentsatz von 13,86% ergäbe.

Es treffen auf:

| | |
|---|---|
| Insuffizienz der Mitralis | 6 Fälle, |
| Insuffizienz und Stenose der Mitralis | 4 Fälle, |
| Insuffizienz der Aorta | 5 Fälle, |
| Insuffizienz und Stenose der Aorta | 1 Fall, |
| Endokarditis | 10 Fälle, |
| Perikarditis | 6 Fälle, |
| Myokarditis | 2 Fälle, |
| Summe: | 34 Fälle. |

Dem Alter nach waren die meisten von diesen Patienten nicht über 25 Jahre alt, 3 nicht über 30; älter waren 6.

Ferner sollen von diesen 13 Kranke schon 1-6 mal befallen gewesen sein. Elf Patienten kamen bereits mit der Complication in Behandlung u. z.

| | |
|---|---|
| Insuffizienz der Mitralis | 5 Fälle. |
| Insuffizienz und Stenose der Mitralis | 4 Fälle. |
| Insuffizienz der Aorta | 1 Fall. |
| Myodegeneratio cordis | 1 Fall. |

Diese von 33 abgerechnet, gibt 23. Wir erhalten also auf 227 Fälle, die uncomplizirt eintraten, 23 oder 10,13% im Spital entstandene Karditiden. Des weiteren ist zu bemerken, dass 12-14 Patienten bereits 8-14 Tage krank lagen, bevor sie in das Krankenhaus eintraten.

Ich benutze in Folgendem die Fälle von Rheumatismus, die in den Jahren 1880-1883 in Behandlung waren. Ihre Summe, namentlich in Verbindung mit den bis jetzt erwähnten Zahlen wird, denke ich, gross genug sein, um bestimmte Schlüsse über die Wirkung des Salicyls in Hinsicht auf die aufgeworfene Frage zu gestatten.

Hier hätten wir zunächst die Hauptfrage: Sind die Herzcomplicationen bei der neuen Behandlungsweise verringert worden?

In dem erwähnten Zeitraum haben wir eine Gesammtfrequenz von 516 Kranken, die sich auf die einzelnen Jahre folgendermassen vertheilen:

| Jahr | Männer | Frauen | Summa |
|---|---|---|---|
| 1880 | 58 | 118 | 176 |
| 1881 | 40 | 80 | 120 |
| 1882 | 53 | 54 | 107 |
| 1883 | 53 | 60 | 113 |
| Summa: | 204 | 312 | 516 |

Dazu lässt sich nur noch die Zahl der Kranken des Jahres 1879 addiren, indem hier schon ausschliesslich

Salicyl ordinirt wurde. Die obige Zahl würde sich so um 238 (100 Männer und 138 Frauen) vergrössern. Wir erhalten demnach 754 Kranke, wovon 304 Männer und 450 Frauen.

Es weisen Herzcomplicationen auf:

| Jahr | Männer | Frauen | Summa |
|---|---|---|---|
| 1879 | ? | ? | 34 |
| 1880 | 19 | 30 | 49 |
| 1881 | 13 | 18 | 31 |
| 1882 | 11 | 19 | 30 |
| 1883 | 7 | 11 | 18 |
| Summa: | 50 | 78 | 162 |

Auf die verschiedenen Arten von Herzaffectionen vertheilen sie sich, wie folgt:

| | 1879 | 1880 | | | 1881 | | | 1882 | | | 1883 | | | Sa. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | M. | Fr. | zus. | M. | Fr. | zus. | M. | Fr. | zus. | M. | Fr. | zus. | |
| Insuffizienz der Mitralis | 6 | 11 | 14 | 25 | 5 | 12 | 17 | 2 | 8 | 10 | 4 | 3 | 7 | 65 |
| Insuffizienz und Stenose Mitralis | 4 | — | 1 | 1 | — | — | — | — | — | — | — | 1 | 1 | 6 |
| Insuffizienz der Mitralis und der Aorta | — | — | — | — | — | — | — | 1 | 1 | 2 | — | 1 | 1 | 3 |
| Insuffizienz der Aorta | 5 | 2 | 1 | 3 | — | 1 | 1 | — | 1 | 1 | — | — | — | 10 |
| Insuffizienz und Stenose der Aorta | 1 | — | 2 | 2 | 1 | — | 1 | — | — | - | — | — | — | 4 |
| Myodegeneratio cordis | — | 3 | — | 3 | 1 | — | 1 | — | — | — | — | — | — | 4 |
| Anaemische Geräusche | — | — | 2 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 2 |
| Hyperthrophie d. Ventrikel | — | — | — | — | — | 2 | 2 | — | — | — | — | — | — | 2 |
| Myocarditis acuta | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 | 1 | 3 |
| Pericarditis | 6 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | — | — | — | — | — | — | 10 |
| Peri- und Endocarditis | — | — | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 4 | 9 |
| Endocarditis | 10 | 2 | 8 | 10 | 4 | 1 | 5 | 7 | 8 | 15 | 1 | 3 | 4 | 44 |
| Summe | 34 | 19 | 30 | 49 | 13 | 18 | 31 | 11 | 19 | 30 | 7 | 11 | 18 | 162 |

Ohne Zusammenhang mit der Arthropathie sind 10 Fälle, nämlich:

| | |
|---|---|
| Mitralinsuffizienz | 1 mal, |
| Myodegeneratio cordis | 4 mal, |
| Myocarditis | 1 mal, |

Anaemische Geräusche 2 mal,
Hypertrophie d. rechten Ventrikels 2 mal.

Also zeigen von 754 Kranken 152 concomitirende Herzaffectionen oder 20,15 auf Hundert. Rechnet man aber die vorübergehend auftretenden, es sind ihrer 7 Fälle (7 mal Endocarditis) ab, so bekommen wir nur 145 oder 19,23%.

Nun ist zu berücksichtigen, dass diese Karditiden zum Theil schon entwickelt mitgebracht wurden, dann sowohl auf einfachen, als auch wiederholten Rheumatismus hin auftraten, ferner dass der Letztere meist in die Zeit vor Einführung der Salicyltherapie zurückreicht. Dieser letzteren Art haben wir 83 Fälle. Rechnet man dieselben ab, so erhalten wir auf 671 Fälle von frischem Gelenkrheumatismus 62 Complicationen, d. h. 9,24%. Diese Zahl würde in der früher angegebenen Zusammenstellung von Resultaten mit Salicyltherapie verschiedener Autoren eine durchaus günstige Stelle in der Reihenfolge einnehmen; ganz gewiss aber beweist sie einen Fortschritt gegenüber früheren Behandlungsweisen, die viel bedeutendere Zahlen an Herzaffectionen aufweisen. Um nur einiger zu erwähnen ausser denen, die schon an anderem Orte angeführt worden sind, nenne ich hier Biermer[33]) mit 22,23%, Southey[34]) mit 29,8%, von Pastau[35]) mit 44,0% und Fleetwood-Bury mit 53,15%.

Fragen wir nun, wie stark ist die Mitbetheiligung des Herzens bei einfachem Gelenkrheumatismus? Ist hiebei die Salicylwirkung besser, gleich oder nicht so günstig, wie bei wiederholten Attaquen des Gelenkleidens, bei welchen bekanntlich die Widerstandskraft des Herzens geschwächt,

---

[33]) Biermer. Jahresbericht über die Verwaltung des Medicinalwesens, d. öffentl. Krankenanstalt u. d. allgem. Gesundheits-Zustand des Kantons Zürich im Jahre 1866.

[34]) Pr. Southey. Observations an acute Rheumatism. St. Bartholom. Hosp. Rep. XIV. 1878.

[35]) v. Pastau. Statistischer Bericht über das städt. Krankenhaus zu Allerheiligen in Breslau. 1868.

ein locus minoris residentiae geschaffen wird, so dass sich leicht eine schleichende Carditis mit ihren Folgen ausbilden kann.

Die diesbezüglichen Angaben fehlen für das Jahr 1879. Ich kann demnach nur diejenigen für die Jahre 80-83 in den folgenden Tabellen verwerthen.

Zusammenstellung der zum erstenmal Erkrankten:

| Jahr | Ohne Complication | | | Mit Complication | | | | | | Summe | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Im Spital entstanden | | | Ausserhalb des Spit. enstanden | | | | | |
| | M. | Fr. | zus. | M. | Fr. | zus. | M. | Fr. | zus. | M. | Fr. | zus. |
| 1880 | 25 | 55 | 80 | 5 | 8 | 13 | 5 | 4 | 9 | 35 | 67 | 102 |
| 1881 | 14 | 33 | 47 | 2 | 3 | 5 | 1 | 6 | 7 | 17 | 42 | 59 |
| 1882 | 23 | 26 | 49 | 4 | 3 | 7 | — | 1 | 1 | 27 | 30 | 57 |
| 1883 | 28 | 28 | 56 | 1 | 3 | 4 | — | 1 | 1 | 29 | 32 | 61 |
| Summe. | 90 | 142 | 232 | 12 | 17 | 29 | 6 | 12 | 18 | 108 | 171 | 279 |

Hier bietet sich uns Folgendes dar: von 279 zum erstenmale erkrankten Individuen zeigten Ergriffensein des Herzens 47. Jedoch sind davon zu subtrahiren 4 Fälle von passagärer Endocarditis und 1 Fall von selbständig enstandenem anaemischen Geräusche und 1 Fall von selbständig bestehender Mitralinsuffizienz.

Somit bleiben auf 279 Fälle 41 oder 14,70%. Wir sehen aber, dass eine Anzahl (18) bereits mit ausgebildeten cardialen Symptomen in Behandlung trat, mithin haben wir von 261 Individuen 23 solche, bei denen während dem Aufenthalte im Krankenhause Herzcomplicationen, trotz dem Salicyl, auftraten und nicht wieder rückgängig wurden; dies wären 8,81%.

Tabelle der zum öfteren Mal Erkrankten:

(Siehe Seite 18.)

Wiederholter Gelenkrheumatismus betrifft 237 Fälle mit 82 Complicationen. Von diesen stehen nicht im Zusammenhang mit der Arthropathie 7 Fälle.

4 mal Myodegeneratio cordis (2 mal beim Eintritte schon vorhanden), 1 mal anaemisches Herzgeräusch; 2 mal

| Jahr | Ohne Complication | | | Mit Complication | | | | | | Summe | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Im Spital entstanden | | | Ausserhalb des Spit. entstanden | | | | | |
| | M. | Fr. | zus. | M. | Fr. | zus. | M. | Fr. | zus. | M. | Fr. | zus. |
| 1880 | 14 | 33 | 47 | — | 2 | 2 | 9 | 16 | 25 | 23 | 51 | 74 |
| 1881 | 12 | 30 | 42 | 5 | 1 | 6 | 6 | 8 | 14 | 23 | 39 | 62 |
| 1882 | 19 | 9 | 28 | 4 | 4 | 8 | 3 | 11 | 14 | 26 | 24 | 50 |
| 1883 | 17 | 21 | 38 | 2 | 2 | 4 | 4 | 5 | 9 | 23 | 28 | 51 |
| Summe: | 62 | 93 | 155 | 11 | 9 | 20 | 22 | 40 | 62 | 95 | 142 | 237 |

Hyperthrophie des rechten Ventrikels (1 mal schon beim Eintritt vorhanden). Ausserdem sind 3 frisch entstandene Endokarditiden vorübergehender Natur.

Auf 237 Patienten kommen also 72 Complicationen, was 30,38% gibt. Bei einfachem Rheumatismus hatten wir dagegen 14,70%. Es sind aber nur 20 Fälle im Krankenhause entstanden. Dies würde auf 175 ohne Complication zugegangene Kranke berechnet 11,42% gegen 8,81% beim ersten Erkranken ergeben.

Wiederholte Polyarthritis weist, wie wir sehen, überhaupt mehr Complicationen auf; die Prozentzahl beträgt das Doppelte derjenigen bei einfachem Leiden. Doch ist dies auf grössere Frequenz der bereits manifest in Behandlung kommenden Affectionen zurückzuführen, welche mehr als das Dreifache (62) der bei erstem Erkranken auftretenden (18) betragen. Dazu reicht die Mehrzahl der wiederholten Arthritiden in die Periode vor Einführung des Salicyls zurück.

Dagegen sind solche Complicationen, die während der Behandlung sich entwickelten nur um 2,6% häufiger. Die Chancen bei mehrfachem Befallenwerden das Herz vor dem Ergriffenwerden zu schützen, wären also etwas ungünstiger. Oder sollte man nicht vielmehr, bei der geringen Differenz beider Prozentziffern annehmen dürfen, dass bei uncomplizirtem Leiden das Salicyl gleich günstig einwirke, ob nun der Rheumatismus einfach oder mehrfach ist?

Werfen wir einen Blick auf die Tabelle der verschiedenen Arten der Herzaffectionen, so ersehen wir vor allem, dass die grössere Hälfte der Fälle die Klappenfehler bilden. Von 120 im Anschluss an das Gelenkleiden entstandenen Erkrankungen zeigen 72 Symptome von organischen Veränderungen an den Ostien, also 13,95% der Rheumatismen im Ganzen. Die erste Stelle unter den Klappenfehlern nimmt die Mitralinsuffizienz mit 11,43% aller Erkrankungsfälle ein. Darauf folgt die Insuffizienz der Aorta mit 0,968%. Insuffizienz der Mitralis und Aorta, sowie Insuffizienz und Stenose der Aorta betragen je 0,581% der Gesammtfälle. Endlich haben wir noch Insuffizienz und Stenose der Mitralis mit 0,387% aller Zugegangenen.

Die primären Herzentzündungen bilden 9,69% aller Aufgenommenen. Endocarditis herrscht vor mit 6,58%. Dabei ist zu bemerken, dass 7 Falle davon temporär waren. Es folgt darauf Peri- und Endocarditis mit 1,74%. Bei Pericarditis hätten wir dann 0,775% der Gesammtzahl der Kranken. Myocarditis acuta gibt nur 0,193%,

Im Jahr 1879 weist Endocarditis eine kleinere Prozentzahl auf: 4,2%; dagegen Pericarditis und Myocarditis eine grössere, nämlich 2,5% und 0,8%.

Will man zur Vergleichung frühere Statistiken heranziehen, so findet man nur Berechnungen für Herzcomplicationen im allgemeinen und im speziellen für Entzündungen des Endo- und Pericardiums. Bezüglich des ersten Punktes sind die betreffenden Zahlen schon angegeben worden. Was den zweiten betrifft, so wird man gewahr, dass auch hier die Salicyltherapie überlegen ist. Es hat Fleetwood-Bury auf 476 Fälle 138 Endocarditis = 29,0% gegen 6,58%; Peri- und Endocarditis 35 = 7,33% gegen 0,775%.

Thompson[36]) berichtet über 56 Fälle mit 5 mal Pericarditis = 9,0% und 1 mal Endocarditis = 1,78%. Dann ein anderes Mal hat er auf 266 Kranke 43 Pericarditis = 16,0%.

---

[36]) R. E. Thompson. On rheumatic pericarditis. St. Georges Hospit. Rep. IV. p. 31—44. 1870.

Lemoine[37]) beobachtete auf 37 Fälle 1 mal Pericarditis = 1,75%; 5 mal Endocarditis = 13,30%; 3 mal Endo- und Pericarditis = 8,10%.

v. Pastau gibt an 44% Complicationen, davon 16,0%. Endocarditis und 28% Pericarditis. Zuletzt sei noch Kreuser[38]) angeführt, der auf 65 Patienten allein Pericarditis 14 mal = 21,5% bekommt.

Sind demnach vor der Einführung der Salicyltherapie die Endocarditiden so viel häufiger aufgetreten als jetzt, so werden wohl auch die sekundären Klappenstörungen sich öfters wie heute entwickelt haben. Durch Verminderung der Carditiden setzt also das Salicyl auch die Zahl der consecutiven organischen Herzfehler herab.

Die folgende Tabelle zeigt die Vertheilung der Affectionen bei einmal und wiederholt von Rheumatismus artic. Ergriffenen:

(Tabelle siehe Seite 21.)

Berechnet man die Prozentsätze der einzelnen Affectionen für die zwei Kategorien von Kranken, so fällt vor allem in die Augen der grosse Unterschied in den Zahlen der organischen Herzveränderungen. Bei den zum ersten Mal Befallenen geben sie 6,81%, bei den anderen 22,36%. Bei den ersteren tritt ausser Mitralinsuffizienz (mit 6,41%) nur noch Insuffizienz der Aorta mit dem geringen Satz von 0,358% auf; bei den letzteren hingegen kommen vor ausser Mitralinsuffizienz mit 17,30%, Insuffizienz der Aorta mit 1,68%, Insuffizienz der Mitralis und Aorta und Insuff. und Stenose der Aorta mit je 1,26%, endlich noch Insuffiz. und Stenose der Mitralis mit 0,84%.

Die Fälle von entzündlichen Prozessen im Herzen sind bei beiden Abtheilungen bis auf einige Zehntel Prozent, gleich stark vertreten. Ich erhalte für erste Erkrankungen 9,35% respective 7,88%, indem 4 Fälle wieder rückgängig

[37]) Lemoine. Remarques cliniques sur quelques manifestations de l'affection rhumatismale. Thèse de Paris. 1869.

[38]) Kreuser. Jahresbericht über die innere Abtheilung des Katharinenhospitals in Stuttgart vom 1. Juli 1867 bis 30. Juni 1868.

| | 1880 | | | | | | 1881 | | | | | | 1882 | | | | | | 1883 | | | | | | Summa | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Einfacher | | | Wiederholter | | | Einfacher | | | Wiederholter | | | Einfacher | | | Wiederholter | | | Einfacher | | | Wiederholter | | | Einfacher | | | Wiederholter | | |
| | Rheumatismus | | | | | | Rheumatismus | | | | | | Rheumatismus | | | | | | Rheumatismus | | | | | | Rheumatismus | | | | | |
| | M. | Fr. | zus. | M. | Fr. | zus. | M. | Fr. | zus. | M. | Fr. | zus. | M. | Fr. | zus. | M. | Fr. | zus. | M. | Fr. | zus. | M. | Fr. | zus. | M. | Fr. | zus. | M. | Fr. | zus. |
| Insuffizienz der Mitralis | 6 | 3 | 9 | 5 | 11 | 16 | 1 | 7 | 8 | 5 | 5 | 10 | — | 1 | 1 | 2 | 7 | 9 | — | 1 | 1 | 4 | 2 | 6 | 7 | 12 | 19 | 16 | 25 | 41 |
| Insuffizienz und Stenose der Mitralis | — | — | — | — | 1 | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 | 1 | — | — | — | — | 2 | 2 |
| Insuffizienz der Mitralis und Aorta | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 | 1 | 2 | — | — | — | — | 1 | 1 | — | — | — | 1 | 2 | 3 |
| Insuffizienz der Aorta | 1 | — | 1 | 1 | 1 | 2 | — | — | — | — | 1 | 1 | — | — | — | — | 1 | 1 | — | — | — | — | — | — | 1 | — | 1 | 1 | 3 | 4 |
| Insuffizienz und Stenose der Aorta | — | — | — | — | 2 | 2 | — | — | — | 1 | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 | 2 | 3 |
| Myodegeneratio cordis | — | — | — | 3 | — | 3 | — | — | — | — | 1 | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 3 | 1 | 4 |
| Anaemische Geräusche | — | 1 | 1 | — | 1 | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 | 1 | — | 1 | 1 |
| Hypertrophie eines Ventrikels | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 2 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 2 | 2 |
| Myocarditis acuta | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 | 1 | — | — | — | — | 1 | 1 |
| Pericarditis | 1 | — | 1 | — | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 2 | 1 | 3 | — | 1 | 1 |
| Peri- und Endocarditis | — | — | — | — | 1 | 1 | — | 1 | 1 | 1 | — | 1 | — | — | — | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 6 |
| Endocarditis | 2 | 8 | 10 | — | — | — | 1 | — | 1 | 3 | 1 | 4 | 4 | 3 | 7 | 3 | 5 | 8 | — | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 7 | 13 | 20 | 7 | 7 | 14 |
| Summa | 10 | 12 | 22 | 9 | 18 | 27 | 3 | 9 | 12 | 10 | 10 | 20 | 4 | 4 | 8 | 7 | 15 | 22 | 1 | 4 | 5 | 6 | 7 | 13 | 18 | 29 | 47 | 32 | 50 | 82 |

werden; für öftere Erkrankungen 8,86% respect. 7,59%, da auch hier 3 mal Endocarditis passagär ist. Endocarditis weist sogar um 1% weniger auf bei ebengenannter Kategorie, nämlich 5,90% respect. 4,64% gegen 7,16% respect. 5,73%. Die ausgebreitetere Entzündungsform: die Endopericarditis jedoch, tritt hier stärker auf als bei der ersten Kategorie: 2,53% gegen 1,07%. Pericarditis ist schwächer vertreten 0,422% gegen 1,07%.

Wenn wir jetzt die Complicationen weglassen, die schon ausgebildet von den Kranken mitgebracht wurden, so ergibt sich, dass die Differenz beider Prozentsätze 1% nicht übersteigt, nur die Endopericarditis zeigt bei wiederholtem Rheumatismus eine grössere Häufigkeit. Die bezüglichen Zahlen sind:

Einfacher Rheumatismus. Klappenfehler 2,14% und zwar nur Mitralinsuffizienz. — Entzündungen: 8,83% oder 7,28% (4 Endocarditiden verschwinden wieder) und zwar: Endocarditis 6,9% respect. 5,36%. Periendocarditis 1,145%. Pericarditis 0,776%.

Wiederholter Rheumatismus weist auf an Klappenfehlern 1,71%, nämlich: Insuffizienz der Mitralis, Insuffizienz der Mitralis und Aorta und Insuffizienz der Aorta je 0,571%; an Entzündungen 9,71% respect. 8,0, da ja 3 Endocarditiden vorübergehend sind. Und zwar Endocarditis 6,28% respect. 4,56% und Periendocarditis 3,42%.

Durch dieses Ergebniss wird der Satz von der identischen Wirkung der Salicylbehandlung bei einfachem und wiederholtem uncomplizirtem Gelenkleiden, den ich früher vermuthungsweise ausgesprochen, bestätigt.

(Tabelle siehe Seite 23.)

Allgemein ist unbestritten, dass die Entwickelung einer Carditis in den selteneren Fällen sogleich mit der Rheumarthritis beginnt, dass vielmehr dieselbe meist im Laufe der zweiten Woche auftritt. Verhindert also das Salicyl das Zustandekommen einer Carditis, so müssen diejenigen Fälle von Gelenkrheumatismus, die sogleich im Beginne

| | Einfacher Rheumatismus | | | | | | Wiederholter Rheumatismus | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Complication im Krankenh. entstanden | | | Complication ausserhalb d. Krankenhauses entstanden | | | Complication im Krankenh. entstanden | | | Complication ausserhalb d. Krankenhauses entstanden | | |
| | M. | Fr. | zus. | M. | Fr. | zus. | M. | Fr. | zus. | M. | Fr. | zus. |
| Insuffizienz der Mitralis . . | 4 | 2 | 6 | 3 | 10 | 13 | 1 | — | 1 | 15 | 25 | 40 |
| Insuffizienz und Stenose der Mitralis . . . . . | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 2 | 2 |
| Insuffizienz der Mitralis und Aorta . . . . . | — | — | — | — | — | — | 1 | — | 1 | — | 2 | 2 |
| Insuffizienz der Aorta . . . | — | — | — | 1 | — | 1 | — | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| Insuffizienz und Stenose der Aorta . . . . . | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 | 2 | 3 |
| Myodegeneratio cordis . . . | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 4 | — | 4 |
| Anaemische Geräusche . . | — | — | — | — | 1 | 1 | — | — | — | — | 1 | 1 |
| Hyperthrophie eines Ventrikels | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 2 | 2 |
| Myocarditis acuta . . . . . | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 | 1 |
| Pericarditis . . . . . | 1 | 1 | 2 | 1 | — | 1 | — | — | — | — | 1 | 1 |
| Peri- und Endocarditis . . | 1 | 2 | 3 | — | — | — | 3 | 3 | 6 | — | — | — |
| Endocarditis . . . . . | 6 | 12 | 18 | 1 | 1 | 2 | 6 | 5 | 11 | 1 | 2 | 3 |
| Summe | 12 | 17 | 29 | 6 | 12 | 18 | 11 | 9 | 20 | 22 | 40 | 62 |

der Krankheit oder in einer früheren Periode derselben in Behandlung kommen, eine kleinere Zahl von Herzaffectionen zeigen als solche, die spät erst ärztliche Hülfe in Anspruch nehmen. Die Angaben über den Tag der Krankheit sind leider für eine grössere Anzahl Patienten, darunter solche mit cardialen Symptomen nicht zu ermitteln gewesen. Auch lässt sich bezüglich dieser Frage keine Vergleichung mit früheren Therapien anstellen, da hierüber keine Berichte existiren, mir wenigstens keine bekannt sind.

Und so finden wir von 516 Patienten bei 50 keinerlei Angaben über die Krankheitsperiode am Tage des Eintritts in das Krankenhaus. Es befinden sich darunter 23 solche mit concomitirenden Affectionen; 20 mit 2 Complicationen entfallen auf einfachen, 30 mit 21 Complicationen auf wiederholten Rheumatismus. Die übrigen Fälle sondere ich je nachdem sie in der ersten, zweiten oder noch späteren Woche zugegangen sind und erhalte nach dieser Eintheilung:

| Einfacher Rheumatismus | I. Woche | | | | | | II. Woche | | | | | | III. und spätere Wochen | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Summe d. Eingetretenen (74 M. 116 Fr.) 190 | | | | | | Summe der Patienten (16 M. 22 Fr.) 38 | | | | | | Summe der Patienten (8 M. 23 Fr.) 31 | | | | | |
| | Im Spital entstanden | | | ausserhalb desselben entstanden | | | Im Spital entstanden | | | ausserhalb desselben entstanden | | | Im Spital entstanden | | | ausserhalb desselben entstanden | | |
| | M. | Fr. | zus. | M. | Fr. | zus. | M. | Fr. | zus. | M. | Fr. | zus. | M. | Fr. | zus. | M. | Fr. | zus. |
| Mitralinsuffizienz . . | 3 | 2 | 5 | 3 | 6 | 9 | 1 | — | 1 | — | 4 | 4 | — | — | — | — | — | — |
| Insuffizienz d. Aorta | — | — | — | 1 | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Pericarditis . . . | 1 | — | 1 | — | — | — | — | 1 | 1 | 1 | — | 1 | — | — | — | — | — | — |
| Endo-Pericarditis . . | 1 | — | 1 | — | — | — | — | 2 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Endocarditis . . . | 4 | 11 | 15 | — | 1 | 1 | 1 | — | 1 | 1 | — | 1 | 1 | — | 1 | — | — | — |
| Summe | 9 | 13 | 22 | 4 | 7 | 11 | 2 | 3 | 5 | 2 | 4 | 6 | 1 | — | 1 | — | — | — |

| Wiederholter Rheumatismus | I. Woche | | | | | | II. Woche | | | | | | III. und spätere Wochen | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Summe d. Eingetretenen (60 M. 93 Fr.) 153 | | | | | | Summe d. Eingetretenen (9 M. 13 Fr.) 22 | | | | | | Summe d. Eingetretenen (10 M. 12 Fr.) 22 | | | | | |
| | Im Spital entstanden | | | ausserhalb desselben entstanden | | | Im Spital entstanden | | | ausserhalb desselben entstanden | | | Im Spital entstanden | | | ausserhalb desselben entstanden | | |
| | M. | Fr. | zus. | M. | Fr. | zus. | M. | Fr. | zus. | M. | Fr. | zus. | M. | Fr. | zus. | M. | Fr. | zus. |
| Mitralinsuffizienz . . | 1 | — | 1 | 9 | 16 | 25 | — | — | — | 2 | — | 2 | — | — | — | 3 | 3 | 6 |
| Insuffizienz d. Aorta | — | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Insuffizienz u Stenose der Aorta . . . | — | — | — | 1 | 2 | 3 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Insuffizienz u. Stenose d. Mitralis . . . | — | — | — | — | 1 | 1 | — | — | — | — | — | | — | — | — | — | — | — |
| Insuffizienz d. Mitralis u. Aorta . . . | — | — | — | — | 2 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Pericarditis . . . | — | — | — | — | 1 | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Peri-Endocarditis . | 2 | 3 | 5 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Endocarditis . . . | 6 | 4 | 10 | — | 1 | 1 | — | — | — | 1 | 1 | 2 | — | — | — | — | 1 | 1 |
| Summe | 9 | 8 | 17 | 11 | 24 | 35 | — | — | — | 3 | 1 | 4 | — | — | — | 3 | 4 | 7 |

Passagärer Natur sind bei einfacher Polyarthritis 3 Endocarditisfälle, sämmtliche bei Frauen vorkommend und

während der Behandlung im Laufe der ersten Woche entstanden. Eine vierte, wieder verschwindende, Endocarditis betrifft einen männlichen Patienten und entwickelt sich nach der zweiten Woche im Krankenhause.

Solcher Endocarditiden haben wir bei wiederholter Polyarthritis 3 (2 Männer, 1 Frau.) Sie kommen im Laufe der ersten Woche und ebenfalls im Krankenhause zur Entwickelung.

Berechnen wir die Prozente der Herzaffectionen wie sie in den drei genannten Abtheilungen vorkommen, so haben wir in der That in der zweiten Woche die grösste Zahl: 25,0%. Das Ergebniss der ersten Woche ist nur dadurch günstiger, dass in derselben auch wieder vorübergehende Fälle vorkommen und so die Ziffer der dauernden Complicationen von 24,78% auf 23,03% herunterdrücken. Die dritte Kategorie weist 15,09% an cardialen Symptomen auf.

Ebenso weist die zweite Woche die meisten Patienten mit bereits manifesten Herzleiden, bei Beginn der Behandlung auf nämlich 16,66%. Die zwei anderen Abtheilungen zeigen fast gleiche Werthe: die erste Woche 13,41%, die dritte und späteren 13,20%

Dagegen entstehen im Krankenhause die Complicationen am häufigsten im Verlaufe der ersten Woche. Sie betragen hier 11,37% oder, da eine Anzahl nur temporär besteht, 9,33%. Die zweite Woche hat noch 8,33%, die dritte nur 1,88% oder 0,0%, da das begleitende Herzleiden wieder schwindet.

Entzündliche Vorgänge in den Herzhäuten sind am stärksten vertreten in den ersten acht Tagen, nämlich 10,20% respective 8,45%. Dann folgen die zweite Woche mit 6,66% und die späteren mit 3,77% respective 1,88%.

Organische Veränderungen an den Herzostien kommen vorzugsweise während der zweiten Woche zur Beobachtung, was nicht überraschend ist, da wir ja die Carditiden, die Ursache der organischen Störungen, in der ersten Krankheitswoche am häufigsten vorkommend sahen. Wir erhalten folgende Prozentsätze: Erste Woche 14,57%. Zweite Woche:

18,33 %. Dritte und spätere Wochen: 11,32 %. Bevor ich die Folgerung für die Medication aus dem Vorstehendem ziehe, will ich noch die gleichen Verhältnisse, wie sie sich bei einfachem und wiederholtem Rheumatismus gesondert darstellen, betrachten.

Hier finden wir bei erstmalig an Polyarthritis acuta Erkrankten in der zweiten Woche die meisten Complicationen und zwar solcher, die im Krankenhause, als auch solche, die ausserhalb desselben entstanden sind. Die letzteren betreffen meistens entzündliche Prozesse; die mitgebrachten dagegen vorzugsweise Mitralinsuffizienzen. In der dritten Woche und den späteren haben wir nur eine kleine Prozentzahl von, während der Beobachtung manifest werdenden Affectionen und auch diese sind passagär. Man kann also daraus schliessen, dass diejenigen Fälle, die überhaupt Neigung haben das Herz in Mitleidenschaft zu ziehen, dieses Ende der ersten und im Laufe der zweiten Woche ergreifen, dass also Patienten, die in der dritten Woche des Leidens sich befinden und deren Herz noch unbetheiligt erscheint, selten noch daran erkranken.

Die Zahlen, die wir bei einfachem Rheumatismus bekommen, sind folgende:

1. Woche. 17,37 % Complicationen im Ganzen. Im Krankenhause entstanden 11,58 % respect. 10,0 %. Davon sind Mitralinsuffizienz 2,10 %. — Entzündungen: 8,94 % respective 7,36 % und zwar Endocarditis 7,89 % respect. 6,31 %. — Pericarditis und Endopericarditis je 0,52 %.

Mitgebracht waren: 5,78 %. An organischen Veränderungen 5,25 %, vertheilt auf Mitralinsuffizienz 4,73 % und Insuffizienz der Aorta 0,52 %. Endocarditis weist 0,52 % auf.

2. Woche. An Complicationen 29,0 %. Im Krankenhause entstanden 13,42 %. Klappenfehler, alles Mitralinsuffizienzen haben 2,63 %. Carditiden sind 10,52 % davon Endopericarditis 5,26 %. Pericarditis und Endocarditis je 2.63 %.

Mitgebracht waren: 15,7 %. Von Klappenfehler, alles

Mitralinsuffizienzen, haben wir 10.52 %; von Carditiden 5,26%, nämlich Pericarditis und Endocarditis je 2,63 %.

3. Woche. Prozentsatz der Affectionen des Herzens 3,22%; sie sind im Krankenhause entstanden, stellen Entzündung des Endocardiums dar und sind temporär bestehend; demnach haben wir 0,%.

Im Gegensatze zu einfachem ist es die erste Woche, die bei dem wiederholten Rheumatismus besonders reich an complizirenden Affectionen ist. Im Ganzen sind es 33,99%. Davon sind im Krankenhause 11,11% entstanden; nämlich 9,80% resp. 7,84% Karditiden, darunter Endocarditis 6,58% resp. 4,75% und Endopericarditis 3,26%. — Von organischen Herzstörungen kommen vor 1,30%, vertheilt auf Mitralinsuffizienz und Insuffizienz der Aorta mit je 0,653%. — Die gleiche Periode bei einfachem Rheumatismus ist in allen Arten von Complicationen etwas stärker vertreten.

Was die mitgebrachten Herzveränderungen anbelangt, so erhalten wir 22,87%. Es präsentirt sich da eine ganze Musterkarte von Klappenfehlern. Wir finden: Mitralinsuffizienz 16,34%; Insuffizienz u. Stenose der Aorta 1,96%; Insuffizienz der Aorta und Insuffizienz der Mitralis und Aorta 1,30%; Insuffizienz und Stenose der Mitralis 0,653%. Perikarditis und Endocarditis mit je 0,653%.

Diese Complicationen betreffen meist Kranke, die ihre ersten Attaquen des Gelenkleidens vor Einführung des Salicyls erlitten haben.

Die zweite und dritte Woche haben gar keine Affection zu verzeichnen, die während dem Spitalaufenthalt sich entwickelte; von den anderen hat die zweite Woche 18,18%. Mitralinsuffizienz und Endocarditis je 9,09%, und die späteren Wochen 31,82%, darunter Mitralinsuffizienz 27,27% und Endocarditis 4.54%. Es ist die an Klappenfehlern reichste Periode.

Alle diese Werthe werden wohl im Grossen und Ganzen ihre Gültigkeit beibehalten, trotzdem bei einer eingangs erwähnten Anzahl von Rheumatikern nicht zu bestimmen war, an welchem Tag der Krankheit sie sich bei der Auf-

nahme befanden. Ich glaube sie würden, auf die einzelnen Perioden entsprechend vertheilt, das Schlussresultat nicht wesentlich alteriren können.

Die letzten Erörterungen weisen auf die Nothwendigkeit einer möglichst frühzeitigen Einleitung der Salicylbehandlung hin, besonders bei Leuten, die schon an Polyarthritis artisc. acuta gelitten haben. Dann ist Hoffnung vorhanden eine dennoch manifest werdende Endocarditis zum Schwinden zu bringen. Es ist dies nach vorliegender Statistik, nur im Laufe der ersten Woche zu erwarten, in den späteren Wochen ist kein Fall mehr zur Heilung gelangt und ausserdem die Tendenz da, zu der ausgebreiteteren Form, der Peri- und Endocarditis, überzugehen. Schon die nächste Folge einer Entzündung des Endocardiums, die Insuftizienz der Mitralis, entzieht sich der Wirkung des Salicyls.

Von den beiden Geschlechtern betheiligt sich, wie an der Krankenzahl überhaupt, so auch an der der Complicationen, das weibliche Geschlecht in stärkerem Maasse als das männliche; die bezüglichen Zahlen habe ich bei den einzelnen Zusammenstellungen bereits angegeben.

Was das Alter der mit Herzstörungen Behafteten anbelangt, zo gebe ich in untenstehender Tabelle das Nöthige an. Sie bestätigt nur schon allgemein Bekanntes.

(Tabelle siehe Seite 29.)

Als Ergebniss vorliegender Untersuchung glaube ich folgende Sätze aufstellen zu können.

I. Die Salicylsäurebehandlung der Polyarthritis acuta ist anderen bis jetzt angewendeten Therapien gegenüber überlegen in Bezug auf Verminderung der Herzcomplicationen.

II. Sie vermindert die Zahl der entzündlichen Herzaffectionen, wodurch auch die secundären Klappenfehler verhütet werden.

III. Damit die Salicylsäure ihre günstige Wirkung auf das Herz entfalte, ist möglichst frühzeitige Medication mit derselben indicirt.

IV. Im Laufe der ersten Woche auftretende Carditiden,

| Alter | 1880 | | | | | | 1881 | | | | | | 1882 | | | | | | 1883 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Summe im Ganzen | | | Herz-complication | | | Summe im Ganzen | | | Herz-complication | | | Summe im Ganzen | | | Herz-complication | | | Summe im Ganzen | | | Herz-complication | | |
| | M. | Fr. | zus. | M. | Fr. | zus. | M. | Fr. | zus. | M. | Fr. | zus. | M. | Fr. | zus. | M. | Fr. | zus. | M. | Fr. | zus. | M. | Fr. | zus. |
| 11—20 | 18 | 39 | 57 | 7 | 7 | 14 | 14 | 26 | 40 | 6 | 1 | 7 | 14 | 18 | 32 | 3 | 7 | 10 | 12 | 21 | 33 | 5 | 4 | 9 |
| 21—30 | 23 | 53 | 76 | 8 | 15 | 23 | 13 | 39 | 52 | 6 | 12 | 18 | 26 | 30 | 56 | 6 | 11 | 17 | 24 | 30 | 54 | 2 | 6 | 8 |
| 31—40 | 11 | 16 | 27 | 2 | 7 | 9 | 6 | 9 | 15 | — | 3 | 3 | 8 | 4 | 12 | 2 | 1 | 3 | 9 | 5 | 14 | — | — | — |
| 41—50 | 5 | 5 | 10 | 2 | 1 | 3 | 5 | 4 | 9 | 1 | 1 | 2 | 4 | — | 4 | — | — | — | 4 | 1 | 5 | — | — | — |
| 51—60 | 1 | 3 | 4 | — | — | — | 2 | 1 | 3 | — | 1 | 1 | — | 1 | 1 | — | — | — | 2 | 1 | 3 | — | — | — |
| 60 u. mehr | — | 1 | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 | 1 | — | — | — | 1 | — | 1 | — | — | — |
| unbekannt | — | 1 | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 | — | 1 | — | — | — | 2 | 1 | 3 | — | 1 | 1 |
| Summe: | 58 | 118 | 176 | 19 | 30 | 49 | 40 | 79 | 119 | 13 | 18 | 31 | 53 | 54 | 107 | 11 | 19 | 30 | 54 | 59 | 113 | 7 | 11 | 18 |

in unserem Falle sind es Endocarditiden, können zur Rückbildung gebracht werden.

V. Innerhalb der angegebenen Zeit ist die Salicylsäure von gleich gutem Erfolge begleitet sowohl bei einfachem, als auch wiederholtem Rheumatismus.

VI. Die während der Behandlung manifest werdenden organischen Veränderungen des Herzens werden in keiner Weise beeinflusst.